

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN *MISSOURI*  
*MATHEMATICS PROJECT* DAN PENEMUAN  
TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR  
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA  
KELAS XI DI SMK NEGERI 3 KLATEN**

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Program Studi Administrasi Pendidikan  
Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelara Magister dalam Ilmu Administrasi Pendidikan**



**Oleh**

**Istiqomah  
NIM : Q100140155**

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

## NOTA PEMBIMBING

Prof.Dr. Sutama, M.Pd.

Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal : Tesis Saudara Istiqomah

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalammu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya  
terhadap Tesis saudara :

Nama	:	Istiqomah
NIM	:	Q100140155
Konsentrasi	:	Pendidikan Matematika
Judul	:	Eksperimentasi Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dan Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XI Di Smk Negeri 3 Klaten

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam  
sidang tesis pada Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas  
Muhammadiyah Surakarta.

Wassalammu'alaikum wr. wb.

Surakarta,

Pembimbing I



Prof.Dr. Sutama, M.Pd.

## NOTA PEMBIMBING

Dr. Sumardi, M.Si.

Dosen Program Studi Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal : Tesis Saudara Istiqomah

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalammu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya  
terhadap Tesis saudara :

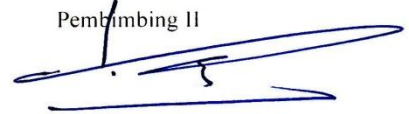
Nama	:	Istiqomah
NIM	:	Q100140155
Konsentrasi	:	Pendidikan Matematika
Judul	:	Eksperimentasi Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dan Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XI Di Smk Negeri 3 Klaten

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam  
siding tesis pada Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas  
Muhammadiyah Surakarta.

Wassalammu'alaikum wr. wb.

Surakarta.

Pembimbing II



Dr. Sumardi, M.Si.

## **TESIS BERJUDUL**

### **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS PROJECT DAN PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS XI DI SMK NEGERI 3 KLATEN**

Yang di persiapkan dan disusun oleh

**ISTIQOMAH**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 6 Agustus 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

## **SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Pembimbing I



**Prof. Dr. Utama, M.Pd**

Pembimbing II



**Dr. Sumardi, M.Si.**

Penguji



**Dr. Sabar Narimo, M.M., M.Pd.**

Surakarta, 11 Agustus 2016  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Sekolah Pascasarjana  
Direktur,



**Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati**

### PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Istiqomah  
NIM : Q100140155  
Program Studi : Administrasi Pendidikan  
Konsentrasi : Pendidikan Matematika  
Judul : Eksperimentasi Pembelajaran Missouri Mathematics  
Project Dan Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil  
Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XI  
Di Smk Negeri 3 Klaten

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini jiplakan, gelar yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan



Istiqomah

# MOTTO

..... وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ ۖ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

“ Dan bertaqwalah kepada Alloh; Alloh mengajarmu;  
dan Alloh Maha Mengetahui segala sesuatu”

Potongan Qs. Surat Al-Baqoroh ayat 282

## PERSEMBAHAN

*Karya ini kupersembahkan  
Kepada*

*Ayahku Tercinta  
Suami dan anak-anakku  
Kakak-kakakku  
Teman-temanku  
Almamater*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga Tesis ini dapat diselesaikan dengan lancar tanpa hambatan yang berarti. Tesis ini disusun sebagai salah satu tanggung jawab akademik dalam rangka menyelesaikan program studi Administrasi Pendidikan di Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulisan Tesis ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya, baik secara moril maupun materiil kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, M. S., selaku Rektor UMS yang telah memberi berbagai sarana dan fasilitas dalam menyelesaikan studi.
2. Prof. Dr. Khudzalifah Dimiyati, M.Hum., selaku Direktur program pascasarjana UMS yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi.
3. Prof. Dr. Utama, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan UMS sekaligus pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan sehingga penyusunan tesis ini dapat selesai.
4. Dr. Sumardi, M.Si., Selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberi petunjuk sehingga penyusunan tesis ini dapat selesai
5. Martini, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMK Negeri 3 Klaten yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian, memberi informasi dan atas kerja sama yang baik selama proses penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan tesis ini, sangat di harapkan. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pendidikan matematika khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya .

Klaten, Juli 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Kajian Teori .....	7
1. Hakekat Hasil Belajar Matematika .....	7
2. Strategi Pembelajaran Matematika .....	9
a. Strategi <i>Missouri Mathematics Project</i> .....	9
b. Strategi Penemuan Terbimbing.....	12
3. Kemampuan Awal.....	16
C. Kerangka Berpikir .....	17
D. Hipotesis .....	18

### BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis dan Desain Penelitian .....	19
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
C.	Populasi, Sampel, dan Sampling .....	20
D.	Definisi Operasional Variabel .....	20
E.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	22
F.	Teknik Analisis Data .....	25
	1. Uji Keseimbangan .....	25
	2. Uji Prasyarat Analisis .....	26
	3. Pengujian Hipotesis .....	28
	4. Uji Komparasi Ganda .....	33

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Data .....	36
B.	Hasil Analisis Data.....	43
C.	Pembahasan.....	50

### BAB V PENUTUP

A.	Simpulan .....	56
B.	Implikasi .....	57
C.	Saran .....	58

DAFTAR PUSTAKA .....	59
----------------------	----

### LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 3.1 Rancangan Penelitian .....	18
2. Tabel 3.2 Komputasi Data Amatan.....	29
3. Tabel 3.3 Komputasi Rerata dan Jumlah Rerata .....	29
4. Tabel 3.4 Komputasi Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan .....	31
5. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar MMP .....	38
6. Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar GD .....	39
7. Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Awal MMP.....	40
8. Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Awal GD.....	41
9. Tabel 4.5 Data kemampuan awal berdasarkan kategori.....	42
10. Tabel 4.6 Mean, Median, Modus KA berdasarkan kategori.....	43
11. Tabel 4.8 Rangkuman Uji Normalitas Tes Hasil Belajar .....	44
12. Tabel 4.9 Rangkuman Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar .....	45
13. Tabel 4.10 Tata letak data hasil belajar.....	46
14. Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan .....	46
15. Tabel 4.12 Rerata Marginal .....	47
16. Tabel 4.13 Rangkuman Analisis Komparasi Ganda Antar Kolom .....	48
17. Tabel 4.14 Rangkuman Analisis Komparasi Ganda Antar Sel pada kolom yang sama.....	49
18. Tabel 4.15 Rangkuman Analisis Komparasi Ganda Antar Sel pada baris yang sama.....	49

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir.....	16
2. Gambar 3.1 Peta Tempat Penelitian.....	19
3. Gambar 4.1 Kurva tendensi sentral variabel hasil belajar .....	37
4. Gambar 4.2 Kurva tendensi sentral variabel hasil belajar .....	38
5. Gambar 4.3 Kurva tendensi sentral variabel kemampuan awal MMP... ..	39
6. Gambar 4.4 Kurva tendensi sentral variabel kemampuan awal GD.....	40
7. Gambar 4.5 Diagram kemampuan awal berdasarkan kategori.....	42
8. Gambar 4.6 Kurva tendensi sentral KA berdasarkan kategori.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Validasi instrumen tes hasil belajar .....	63
2. Uji reliabilitas instrumen tes.....	65
3. Uji keseimbangan .....	79
4. Data hasil belajar dan kemampuan awal kelas eksperimen MMP ...	82
5. Data hasil belajar dan kemampuan awal kelas eksperimen Penemuan Terbimbing.....	84
6. Data Kemampuan awal gabungan.....	86
7. Uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen MMP.....	88
8. Uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen GD.....	90
9. Uji normalitas hasil belajar kelompok kemampuan awal tinggi.....	92
10. Uji normalitas hasil belajar kelompok kemampuan awal sedang....	94
11. Uji normalitas hasil belajar kelompok kemampuan awal rendah...	96
12. Uji homogenitas hasil belajar .....	98
13. Uji homogenitas hasil belajar antar kemampuan awal.....	100
14. Uji Analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama.....	102
15. Uji Analisis ganda pasca analisis variansi.....	103
16. Tabel F untuk probabilita = 0,05.....	109
17. Tabel t (df = 41-80) .....	110
18. RPP strategi pembelajaran MMP.....	111
19. RPP strategi pembelajaran penemuan terbimbing.....	118
20. Permohonan ijin penelitian.....	143
21. Persetujuan perijinan.....	144

## ABSTRAK

Istiqomah. Q100140155. **Eksperimentasi Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* Dan Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas XI Di SMK Negeri 3 Klaten.** Komisi Pembimbing I Prof. Dr. Utama, M.Pd. dan Pembimbing II Dr Sumardi, M.Si. Tesis. Program Studi Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji 1) Perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan Penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika. 2) Perbedaan pengaruh tingkat kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar matematika. 3) Interaksi strategi pembelajaran dan tingkat kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar. Desain penelitian *Quasi experimental*. Populasinya semua siswa kelas XI SMK Negeri 3 Klaten. Pengambilan sampel dengan *cluster sampling*. Metode pengumpulan data dengan dokumentasi dan tes. Teknik analisis dengan Anava dua jalan sel tidak sama, dilanjutkan metode Scheffe. Hasil penelitian dengan taraf signifikansi 0,05 menunjukkan 1) Hasil belajar siswa dengan strategi *Missouri Mathematics Project* lebih baik daripada strategi penemuan terbimbing, 2) Hasil belajar siswa berkemampuan awal tinggi lebih baik daripada siswa berkemampuan awal sedang dan rendah, hasil belajar siswa berkemampuan awal sedang lebih baik daripada siswa berkemampuan awal rendah. 3) Strategi MMP lebih efektif dibanding penemuan terbimbing pada siswa berkemampuan awal sedang. Pada strategi MMP, siswa berkemampuan awal tinggi hasil belajarnya lebih baik daripada siswa berkemampuan awal sedang dan rendah, dan siswa berkemampuan awal sedang hasil belajarnya lebih baik daripada siswa berkemampuan awal rendah. Sedang pada strategi penemuan terbimbing siswa berkemampuan awal tinggi hasil belajarnya lebih baik daripada siswa berkemampuan awal sedang dan rendah. Adapun siswa berkemampuan awal sedang dan rendah mendapatkan hasil belajar yang sama.

Kata kunci: Hasil Belajar; *Missouri Mathematics Project*; Penemuan Terbimbing

## ABSTRACT

Istiqomah, Q100140155. **Missouri Mathematics Project and Guided Discovery Learning Experimentation Toward Learning Outcomes Observed From Initial Ability Of Students XI Level In SMK Negeri 3 Klaten**. The First Commision of Supervision is Prof. Dr. Sutama, M.Pd. and Second Supervision is Dr Sumardi, M.Si. Thesis. Education administration Study Postgraduate Program Muhammadiyah University of Surakarta. 2016

The aim of the study to examine 1). The differences influence of Missouri Mathematics Project learning strategy and guided discovery toward mathematics learning outcomes. 2). The differences influence of students' initial ability level toward mathematics learning outcomes. 3). Learning strategy interaction and student's initial ability level toward learning outcomes. Quasi-experinmental research design. With the population of all class XI students of SMK Negeri 3 Klaten, Sampling by cluster sampling. Collecting data method by documentation and test. Analysis technique using Anova different two ways cell, continued Scheffe method. The result shows 1) The students' learning outcomes with Missouri Mathematics Project strategy are better than guided discovery, 2) The learning outcomes of higher students' initial ability are better than the student's initial middle ability and low, The learning outcomes of the students' initial middle ability are better than the students' low initial ability, 3). MMP strategy is more effective than guided discovery on the students's middle initial ability, In MMP strategy, students' initial high ability, the learning outcome are better than the students' initial middle ability and low, The learning outcomes of the students' initial middle ability are better than the students' initial low ability, while in guided discovery strategy, the learning outcomes of the students' initial high ability are better than the students's initial middle and low ability, as for the students' initial middle and low ability get the same learning outcomes.

Keywords: Learning Outcomes; Missouri Mathematics Project; Guided Discovery